

# **Analisis Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dalam Mengerjakan LKPD Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan**

**Anifatul Fitroh<sup>1</sup>, Andi Asmawati Azis<sup>2</sup>, Sitti Marliyah<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>SMP Muhammadiyah 5 Cepiring, <sup>2</sup>Universitas Negeri Makassar, <sup>3</sup>SMPN 26 Makassar

<sup>1</sup>anifatulfitroh08@guru.smp.belajar.id, <sup>2</sup>andi.asmawati@unm.ac.id, <sup>3</sup>marliyahmadeali88@gmail.com

## **Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan (1) penerapan dan respon siswa terhadap model pembelajaran problem based learning dalam pembelajaran menggunakan LKPD materi struktur dan fungsi tumbuhan. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi, dan wawancara. Data dianalisis dengan teknik analisis data deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan (1) penerapan model pembelajaran problem based learning tergolong baik dan berhasil dilihat dari pemenuhan kriteria keterlaksanaan langkah pembelajaran dan skor yang dihasilkan. (2) respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran problem based learning dalam dikatakan positif. Hal ini disebabkan oleh adanya situasi yang memungkinkan terjadinya kegiatan belajar optimal dengan suasana interaktif dan proses tanya jawab terus menerus.*

*Kata kunci : Problem Based Learning, Lembar Kerja Peserta Didik, Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan*

## **1. PENDAHULUAN**

Pemerintah mengharapkan para peserta didik mencapai berbagai kompetensi dengan penerapan HOTS atau Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi. Kompetensi tersebut yaitu berpikir kritis (critical thinking), kreatif dan inovasi (creative and innovative), kemampuan berkomunikasi (communication skill), kemampuan bekerja sama (collaboration), dan kepercayaan diri (confidence). Lima hal yang disampaikan pemerintah yang menjadi target karakter peserta didik tersebut pada system evaluasi, yaitu dalam UN dan juga merupakan kecakapan abad 21.

Salah satu perubahan mendasar kurikulum 2013 adalah model pembelajaran. Model pembelajaran dalam kurikulum 2013 menggunakan pendekatan saintifik dengan lima langkah pembelajaran, yakni mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengkomunikasikan/ membuat jejaring.

Adapun model-model pembelajaran yang dirumuskan dalam kurikulum baru meliputi discovery/inquiry learning, project based learning, dan problem based learning.

Pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Dalam kelas yang menerapkan pembelajaran berbasis masalah, peserta didik bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata (real world). Pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu model pembelajaran yang menantang peserta didik untuk “belajar bagaimana belajar”, bekerja secara kelompok untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata. Masalah yang diberikan ini digunakan untuk mengikat peserta didik pada rasa ingin tahu pada pembelajaran yang dimaksud. Masalah diberikan pada peserta didik, sebelum peserta didik mempelajari konsep

atau materi yang berkenaan dengan masalah yang harus dipecahkan.

Model pembelajaran dengan *problem based learning*, menawarkan kebebasan siswa dalam proses pembelajaran. Panen (2001: 85) mengatakan bahwa dalam pembelajaran dengan *problem based learning*, siswa diharapkan terlibat dalam proses penelitian yang mengharuskannya mengidentifikasi permasalahan, mengumpulkan data, dan menggunakan data tersebut untuk pemecahan masalah. Sama halnya dengan mencari sumber untuk menyelesaikan LKPD struktur dan fungsi jaringan tumbuhan. Banyak sekali permasalahan-permasalahan yang berhubungan dengan tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari dikarenakan kebutuhan pokok/primer kita seperti sandang, pangan dan papan berasal dari tumbuhan sehingga dengan mengetahui cara pelestariannya kita bisa mengambil manfaat dengan tetap menjaga kelestariannya.

Peneliti memperoleh gambaran dari hasil wawancara beberapa siswa kelas VIII. Dalam hasil wawancara tersebut ditemukan kesulitan-kesulitan dalam ketrampilan mengemukakan pertanyaan yang berkaitan dengan permasalahan yang disajikan sebagai orientasi masalah yakni siswa masih malu-malu dan kurang percaya diri dikarenakan kurang kreatif dalam menuangkan ide atau gagasannya serta mencari sumber data atau informasi serta siswa belum terbiasa dalam mengungkapkan pendapat di muka umum.

Permasalahan tersebut menjadi sebuah tantangan bagi pengajar atau guru IPA untuk memberikan pengajaran yang lebih baik khususnya dalam materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan yang mampu merangsang kemampuan berpikir kritis dengan pendekatan saintifik pada pembelajaran abad 21 dengan adanya kemudahan akses atau aksesibilitas terhadap sumber belajar digital. Dalam hal ini, guru harus mencari alternative pembelajaran dalam memilih dan menentukan metode atau model yang sesuai sebagai salah satu cara

untuk mengajar sekaligus sebagai cara untuk menarik perhatian siswa dalam pembelajaran selama pandemic covid 19.

Dengan demikian, peneliti ingin mengetahui penerapan model pembelajaran *problem based learning* dalam pembelajaran struktur dan fungsi jaringan tumbuhan kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Cepiring.

Sebelumnya penelitian model *problem based learning* sudah pernah dilakukan oleh beberapa orang, diantaranya Tami subekti dengan judul Penerapan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Biologi Siswa. Dari penelitian tami diperoleh hasil belajar kognitif biologi mengalami peningkatan setiap siklusnya. Ketika siswa bertanggung jawab dan aktif dalam kegiatan diskusi, menemukan gagasan dan solusi dalam pemecahan masalah, mereka dapat lebih mudah memahami dan mengetahui permasalahan yang mereka pelajari dan ketika dihadapkan dengan tes, mereka dapat mengerjakan soal tes dengan benar.

Selanjutnya penelitian tentang model *problem based learning* dalam materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dilakukan oleh Erda Farid Handayani berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Daring Pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan untuk Meningkatkan Hasil dan Respons Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Suruh". Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Erda, dapat ditarik kesimpulan berhasil karena setelah dilaksanakan dua kali siklus penelitian sebanyak lebih dari 80% siswa dalam kelas yang mencapai indikator keberhasilan hasil dan respons belajar siswa.

Kedua penelitian tersebut memiliki kesamaan sebagai penelitian kuantitatif dengan focus penelitian adalah keefektifan *problem based learning* terhadap pembelajaran biology dari segi penelitian kuantitatif. Disamping itu, kurangnya penjelasan tentang keefektifan PBL secara deskriptif kualitatif.

Penelitian yang dilakukan peneliti berbeda dengan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sejenis diatas. Dari segi

permasalahan yang dimunculkan juga sudah terlihat berbeda. Penelitian yang peneliti lakukan difokuskan pada pembelajaran dimasa pandemic secara blended learning sehingga siswa bisa dilatih untuk menghadapi era pembelajaran abad 21. Selain itu, jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Jadi peneliti hanya melihat penerapan model problem based learning pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan baik dari segi penerapan dan kendala yang dihadapi. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk mengangkat penelitian dengan judul "Analisis Penerapan Model Problem Based Learning Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan"

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan deskriptif, yaitu yang mengungkapkan gambaran masalah yang terjadi pada saat penelitian ini berlangsung. Hal ini dimaksudkan untuk menganalisis penerapan model *Project Based Learning* dalam materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan di SMP Muhammadiyah 5 Cepiring. Penggunaan rancangan penelitian deskriptif kualitatif adalah memberikan suatu gambaran secara sistematis, akurat dan lebih menekankan pada data factual. Subyek penelitian dalam tulisan ini, adalah siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Cepiring. Siswa sebanyak 15 orang dikarenakan penelitian ini terjadi disaat pandemic covid 19 sehingga menerapkan protocol kesehatan yang sangat ketat. Metode pengumpulan data yang peneliti gunakan adalah metode dokumentasi dan wawancara. Dalam penelitian ini, metode dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data dari RPP. Dari RPP tersebut, peneliti dapat mengetahui perencanaan guru dalam mengajar. Adapun jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur, karena dengan wawancara ini peneliti bebas menanyakan apa saja namun tetap berpedoman pada data yang akan dikumpulkan. Penggunaan jenis wawancara ini dimaksudkan untuk memperoleh data yang lebih akurat dan mendalam dari subjek penelitian sehingga subjek tidak terikat dengan jawaban "Ya" atau "Tidak". Kebaikan wawancara tidak terstruktur

adalah responden tidak menyadari sepenuhnya bahwa ia sedang diwawancarai (Riduwan, 2007: 30). Wawancara ini akan peneliti lakukan terhadap siswa kelas VIII, siswa tersebut yang akan diwawancarai oleh peneliti terkait penerapan model pembelajaran *Problem based learning*.

Penelitian ini dilakukan dalam 3 pertemuan dengan metode blended learning untuk mengasah ketrampilan penggunaan teknologi pada abad 21. pertemuan ke 1 dengan moda pembelajaran Luring menggunakan LKPD dengan materi organ pada tumbuhan, pertemuan ke 2 moda pembelajaran daring dengan menggunakan aplikasi WA group dan Zoom meeting serta liveworksheet untuk LKPD online kemudian pertemuan terakhir dengan moda pembelajaran Luring menggunakan LKPD dengan materi teknologi yang terinspirasi dari struktur tumbuhan. Guna mendapatkan data yang relevan, peneliti mengamati teknik guru dan perhatian siswa dari awal sampai akhir pembelajaran dan merekamnya. Perekaman dilakukan dengan merekam kegiatan pembelajaran dengan memanfaatkan alat perekam (handycam/ HP). disetiap pertemuan selalu diawali dengan pemberian pretest dan diakhiri dengan postes dalam bentuk essay untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Untuk metode dokumentasi, peneliti mengumpulkan 1 set perangkat pembelajaran yang digunakan guru pada saat mengajar guna mengetahui perencanaan yang telah disusun guru. Hal yang penulis lakukan dalam proses penyajian data adalah peneliti menggambarkan secara umum hasil penelitian di SMP Muhammadiyah 5 Cepiring guna menunjang proses pembelajaran dikelas terutama dalam penerapan analisis model PBL.

Kesimpulan-kesimpulan yang ada, kemudian diverifikasi selama penelitian berlangsung. Verifikasi ini berupa pemikiran kembali yang melintas dalam pikiran peneliti selama masa penulisan ( penyusunan dan pengolahan data ), tinjauan ulang pada catatan-catatan selama masa penelitian ( dilapangan ), tinjauan kembali dengan seksama berupa tukar

pikiran dengan para ahli ( Dosen dan Guru Pamong ) selaku pembimbing.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan dapat dianalisis sebagai berikut :

1. Pembelajaran dengan model *problem based learning* yang telah diterapkan guru telah memenuhi standart pelaksanaan. Sintak untuk penerapan model *problem based learning* telah terpenuhi, seperti langkah-langkah penerapannya. Standarnya, model *problem based learning* terdiri dari 5 fase, yang dimulai dari fase orientasi peserta didik pada masalah, organisasi peserta didik untuk belajar, membimbing pengalaman individual/ kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil, menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah. Keseluruhan sintak standar ini memiliki langkah-langkahnya tersendiri. Jika dikaitkan dengan penerapan model *problem based learning* oleh guru dalam pembelajaran struktur dan fungsi tumbuhan terhadap siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah, seluruh sintak pembelajaran telah terpenuhi. Pemenuhan sintak tersebut tercermin dalam seluruh langkah pembelajaran yang dilakukan guru selama pembelajaran berlangsung. Bertolak dari fase-fase standard tersebut, bisa disimpulkan bahwa guru telah mampu menerapkan model *problem based learning* sesuai dengan sintaknya serta mampu menerapkan langkah-langkah pembelajarannya secara tepat dan efisien. Penerapan model *problem based learning* pada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Cepiring tergolong baik dan berhasil jika dilihat dari pemenuhan kriteria keterlaksanaan langkah pembelajaran dan juga skor yang dihasilkan siswa selama pembelajaran berlangsung. Hal ini bisa dilihat dari hasil pretest dan post tes tiap pertemuan selalu ada peningkatan. Soal pretest dan post test

dalam bentuk soal tertulis esay untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa serta tidak membatasi jawaban. Pada pembelajaran dikelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Cepiring ada beberapa hal yang menjadi kunci keberhasilan keterlaksanaan model *problem based learning* dalam rangka mengerjakan lkpd struktur dan fungsi tumbuhan bisa diterapkan dengan baik. Hal-hal yang dimaksud akan dirinci sebagai berikut.

Yang pertama, guru mampu merangsang rasa ingin tahu siswa dengan permasalahan yang dekat dan ada disekitar siswa. Dalam model *problem based learning* rangsangan awal terhadap fenomena yang akan dibahas sangatlah penting. Tanpa adanya rangsangan yang menarik, model *problem based learning* akan menjadi model pembelajaran yang membosankan bagi siswa, bahkan cenderung menimbulkan ketakutan akan materi yang akan dipelajari. Menurut Gino, dkk. (2000: 36;39) factor yang mempengaruhi keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran salah satunya adalah pemberian rangsangan dan motivasi belajar. Menggunakan fenomena yang sering dilihat atau umum diketahui akan memudahkan siswa untuk mengerjakan LKPD. Dalam penerapannya, ketika memberikan apersepsi, misalnya guru mampu memancing siswa dengan menggunakan alam sekitar siswa sebagai ilustrasinya.

Faktor keberhasilan yang kedua adalah kemampuan guru dalam mengarahkan peserta didik untuk bertanya. Sebagian besar siswa yang sebelumnya terdiam karena tidak mengetahui materi, berani bertanya bahkan memberikan pernyataan mengenai permasalahan yang diberikan. Kunci keberhasilan penerapan model *problem based learning* selanjutnya oleh guru adalah keputusan untuk memberikan penugasan mengerjakan LKPD yang mengangkat permasalahan dalam

lingkungan sekitar dengan pembentukan kelompok yang heterogen. Dalam penerapan model *problem based learning*, kelompok yang heterogen memegang peranan yang signifikan. Dengan kelompok belajar yang heterogen, semua anggota kelompok mengungkapkan pendapat, ide dan tanggapan terhadap scenario secara bebas sehingga dimungkinkan muncul berbagai pendapat. Proses inilah inti dari pendefinisian masalah. Guru membuat keputusan yang baik dengan membentuk kelompok-kelompok kerja. Kelompok terdiri atas beragam gender dengan kemampuan bervariasi.

Model *problem based learning* memang memiliki kelebihan tersendiri bila dibandingkan dengan model pembelajaran selama dilaksanakan. Kelebihan yang pertama adalah ketertarikan dan motivasi siswa yang lebih tinggi ketika dihadapkan dengan suatu permasalahan yang dianggap menantang. Siswa menjadi lebih giat berusaha dalam mencari penyelesaian terbaik. Kelebihan kedua adalah model *problem based learning* memaksa setiap siswa untuk bisa menjelaskan pendapatnya dalam menyelesaikan masalah di depan kelas. Kelebihan yang ketiga adalah siswa bisa mengeksplorasi pengetahuan yang telah didapatnya dalam menyelesaikan masalah yang didapat. Kelebihan yang keempat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.

2. Pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi jika dilihat dari beberapa aspek. Pembelajaran yang berorientasi pada ketrampilan berpikir tingkat tinggi adalah pembelajaran yang melibatkan 3 aspek ketrampilan berpikir tingkat tinggi yaitu *transfer of knowledge*, *critical and creative thinking*, dan *problem solving*. Ketrampilan berpikir tingkat tinggi sebagai *problem solving* diperlukan dalam proses pembelajaran, karena pembelajaran

yang dirancang dengan pendekatan pembelajaran berorientasi pada ketrampilan berpikir tingkat tinggi tidak dapat dipisahkan dari kombinasi ketrampilan berpikir dan ketrampilan kreativitas pemecahan masalah. Ketrampilan pemecahan masalah merupakan ketrampilan para ahli yang memiliki keinginan kuat untuk dapat memecahkan masalah yang muncul pada kehidupan sehari-hari. Peserta didik secara individu akan memiliki ketrampilan pemecahan masalah yang berbeda dan dipengaruhi oleh beberapa factor. Menurut Mourtos, Okamoto, dan Rhee (16), ada enam aspek yang dapat digunakan untuk mengukur sejauh mana ketrampilan pemecahan masalah peserta didik, yaitu :

1. Menentukan masalah. Mendefinisikan masalah, menjelaskan permasalahan, menentukan kebutuhan data dan informasi yang harus diketahui sebelum digunakan untuk mendefinisikan masalah sehingga menjadi lebih detail, dan mempersiapkan kriteria untuk menentukan hasil pembahasan dari masalah yang dihadapi.
2. Mengeksplorasi masalah, Menentukan objek yang berhubungan dengan masalah, memeriksa masalah yang terkait dengan asumsi, dan menyatakan hipotesis yang terkait dengan masalah.
3. Merencanakan solusi. Peserta didik mengembangkan rencana untuk memecahkan masalah, memetakan sub materi yang terkait dengan masalah, memilih teori prinsip dan pendekatan yang sesuai dengan masalah, dan menentukan informasi untuk menemukan solusi
4. Melaksanakan rencana. Pada tahap ini peserta didik menerapkan rencana yang telah ditetapkan
5. Memeriksa solusi. Mengevaluasi solusi yang digunakan untuk memecahkan masalah; dan

6. Mengevaluasi. Pada langkah ini, solusi diperiksa, asumsi yang terkait dengan solusi dibuat, memperkirakan hasil yang diperoleh ketika mengimplementasikan solusi dan mengkomunikasikan solusi yang telah dibuat.

Berdasarkan 6 aspek tersebut maka pembelajaran dengan menerapkan model *problem based learning* di SMP Muhammadiyah 5 Cepiring dapat dikategorikan mampu merangsang siswa untuk berpikir tingkat tinggi (Hots) dikarenakan aspek tersebut sudah ada di setiap sintaks pembelajaran, dengan guru memberikan orientasi masalah sebelum siswa mengerjakan LKPD maka siswa mampu menentukan masalah, mengeksplorasi masalah serta memetakan sub materi yang terkait dengan masalah dan mencari solusi yang pada akhirnya siswa dituntut untuk mengkomunikasikan solusi yang telah dibuat secara berkelompok.

3. Pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* yang diterapkan pada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Cepiring juga sudah berhasil menerapkan ketrampilan Abad 21. Salah satu pengaruh signifikan teknologi terhadap pembelajaran abad 21 adalah adanya kemudahan akses atau aksesibilitas terhadap sumber belajar digital untuk memenuhi beragam kebutuhan peserta didik. Pada pembelajaran dengan moda daring peserta didik dituntut untuk bisa mengoperasikan dan luwes menggunakan teknologi dari gawai/ hp untuk mengisi link absensi, mencari literasi digital untuk memecahkan masalah dan mengoperasikan aplikasi zoom meeting, secara berkelompok mengerjakan LKPD menggunakan aplikasi liveworksheet serta melakukan share screen secara bergantian untuk presentasi dan mengerjakan google form untuk soal pretes dan postes. Diharapkan dengan demikian peserta didik mampu untuk mengembangkan

kearifitas dan inovasi yang merupakan ciri abad 21.

4. Penggunaan LKPD dalam pembelajaran materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dapat meningkatkan keefektifan serta dapat membuat jalan pikiran siswa lebih terarah dan focus pada permasalahan. Lembar kerja peserta didik disusun bukan hanya untuk memenuhi syarat kurikulum atau syarat suatu pembelajaran Sains, tapi lembar kerja peserta didik harus dapat membantu siswa agar dapat mengkonstruksi pengetahuannya, memberikan kontribusi terhadap pengembangan keterampilan dasar sains siswa, serta mengembangkan kemampuan berpikir siswa sehingga kegiatan praktikum menjadi lebih bermakna. Kebermaknaan praktikum akan terfasilitasi jika LKPD menekankan pada penyajian teori yang koheren dengan pengamatan objek atau kejadian, bersifat kontekstual karena hasil praktikum dihubungkan dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari siswa, dan mengembangkan inkuiri dengan cara penyelidikan dan penemuan terhadap objek atau peristiwa yang diteliti (Hindriana, 2020).

Namun, dalam pelaksanaan dan penerapannya secara langsung kepada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Cepiring, ternyata *problem based learning* masih memiliki kekurangan, terlebih dalam penerapannya pada materi struktur dan fungsi tumbuhan. Kekurangan-kekurangan tersebut antara lain pembelajaran dengan model *problem based learning* membutuhkan waktu yang cukup lama. Waktu yang tersedia dalam satu kali tatap muka adalah 2 x 20 menit karena pembelajaran masih dalam suasana pandemic sehingga terjadi pengurangan jam pembelajaran dan penelitian ini hanya dilaksanakan selama 3 x pertemuan dengan waktu yang begitu singkat, proses pemecahan masalah yang dilakukan siswa menjadi kurang efektif dengan hasil yang kurang maksimal. Belum lagi siswa harus

mempelajari materi lainnya yang juga membutuhkan waktu yang tidak sedikit dalam satu semester. Dengan demikian, efisiensi pemanfaatan dan pengaturan waktu dalam penerapan *problem based learning* sangatlah rentan dan perlu diperhatikan.

Selain kekurangan waktu untuk pembahasan materi secara maksimal, kekurangan lainnya adalah kurangnya buku penunjang yang dapat dijadikan pemahaman dalam kegiatan belajar. Dalam mempelajari materi struktur dan fungsi tumbuhan dengan model *problem based learning*, bahkan dengan model lainpun, buku penunjang masih sangat terbatas. Hal ini menyebabkan munculnya kendala dalam mengumpulkan informasi sebanyak mungkin untuk memecahkan masalah. Hal ini jugalah yang sedikit tidaknya memengaruhi kualitas pemecahan masalah yang dilakukan siswa.

Kekurangan lain yang dihadapi dalam penerapan model *problem based learning* di kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Cepiring adalah kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yang diperlukan untuk memecahkan masalah. Beberapa siswa masih menunjukkan kekurangpahaman terhadap materi yang dibahas dan masalah yang harus dipecahkan sehingga sebagian besar lebih banyak bergantung kepada rekan kelompoknya.

Berdasarkan kuesioner respons siswa, dapat diperhatikan bahwa dari pernyataan butir satu hingga sepuluh, siswa yang memberikan respon setuju (sangat setuju (ss) dan setuju (s)) lebih besar daripada siswa yang memberikan respon tidak (kurang setuju (ks), tidak setuju (ts), dan sangat tidak setuju (sts)). Didasarkan pada kuesioner yang disebarkan kepada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Cepiring, dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) adalah positif dan mendukung pembelajaran mengerjakan LKPD materi struktur dan fungsi tumbuhan. Sikap positif yang diutarakan siswa melalui kuesioner tersebut

didasarkan beberapa factor yaitu adanya situasi yang memungkinkan terjadinya kegiatan yang belajar optimal, situasi yang memberi kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dengan guru. Pembelajaran dibangun dengan suasana proses tanya jawab terus menerus yang diarahkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Suasana Tanya jawab juga mampu memunculkan berbagai alternative pemecahan masalah yang dihadapi untuk kemudian dibahas bersama guna mendapatkan suatu kesimpulan yang utuh. Respon positif siswa tidak terlepas dari pemilihan materi yang otentik. Pembelajaran berdasarkan permasalahan yang otentik mampu membantu dan mengarahkan siswa mengerjakan dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan ketrampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan kepercayaan diri. Meski menghabiskan waktu yang relative lama, pengalaman yang dihasilkan dapat membantu tahapan belajar siswa selanjutnya.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Analisis Model Pembelajaran *Problem Based Learning* materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Cepiring dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penerapan model pembelajaran *problem based learning* tergolong baik dan berhasil jika dilihat dari pemenuhan kriteria keterlaksanaan langkah pembelajaran dan juga skor yang dihasilkan siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *based learning* dikatakan positif model pembelajaran yang tidak monoton dan tidak terlepas dari pemilihan materi yang otentik.

**REFERENSI**

- Handayani, Erda Farid (2021) *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learnig (PBL) Berbasis Daring Pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Untuk Meningkatkan Hasil dan Respon Belajar Siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Suruh Tahun Ajaran 2020/2021.*
- Miyarso, Estu. (2019). *Perancangan Pembelajaran Inovatif.* Jakarta : Kemdikbud
- Mulyasa (2013). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013.* Bandung : PT Remaja Rosdikarya.
- Nadia, Supriatno, B & Anggraeni, S. (2020). *Analisis dan Rekonstruksi Komponen Penyusun Lembar Kerja Peserta Didik Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan.* BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi Vol. 06, No. 02 (2020), Hal. 187-199
- Pujiriyanto (2019). *Peran Guru Dalam Pembelajaran Abad 21.* Jakarta : Kemdikbud
- Subekti, T., Suwanto & Nugroho, A. (2019). *Penerapan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Biologi Siswa SMA.* Bio-Pedagogi : Jurnal Pembelajaran Biologi, 8(2), 83-88
- Widodo, L. (2013). *Peningkatan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa dengan Metode Problem Based Learning pada Siswa Kelas Viii Mts Negeri Donomulyo Kulon Progo Tahun Pelajaran 2012/2013.* Jurnal Fisika Indonesia No: 49, Vol XVII, Edisi April 2013.